

Дослідження мурах *Lasius niger* L., які мають вплив на *Forsythia*, ресурсами Gen Bank, iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, UkrBin

Автор: Крутенко Поліна Миколаївна, учениця 11 А класу комунального закладу освіти “Нікопольський ліцей “Гармонія” Дніпропетровської обласної ради””.

Науковий керівник: Литвин Людмила Анатоліївна, вчитель біології та екології вищої категорії, старший вчитель комунального закладу освіти “Нікопольський ліцей “Гармонія” Дніпропетровської обласної ради””, керівник гуртка “Юні екологи” комунального позашкільного навчального закладу “Нікопольський будинок дитячої та юнацької творчості”.

Мета: виявити в межах міста Нікополь мурах роду *Lasius* та визначити їх особливості ресурсами Genbank, iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, UkrBin на прикладі *Lasius niger* L., який пов'язаний з декоративним чагарником роду *Forsythia*. Поповнити базу досліджень iNaturalist.

Завдання: 1. Виявити мурах роду *Lasius* на *Forsythia* в межах міста Нікополь протягом квітня-жовтня 2025 р., березня-квітня 2026 р. та провести спостереження; 2. Визначити таксономію мурах *Lasius niger* L. інтернет-ресурсами iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, UkrBin; 3. Зафіксовані автором дані спостережень занести до бази iNaturalist в статусі спостерігача; 4. З'ясувати поширення *Lasius niger* L. та роду *Lasius* ресурсами Genbank, iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, Ukrbin; 5. Проаналізувати діаграми особливостей *Lasius niger* L. інтернет-ресурсу iNaturalist, окремі молекулярно-біологічні та генетичні особливості *Lasius niger* L. в Genbank; 6. Визначити екологічні зв'язки мурах *Lasius niger* L. й декоративного чагарника *Forsythia* шляхом польових спостережень та аналізу інтернет-джерел iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, UkrBin.

Об'єкт-*Lasius niger* L..

Предмет-молекулярно-біологічні та генетичні особливості, поширення, таксономія особин роду *Lasius* на прикладі *Lasius niger* L. та його екологічні зв'язки з декоративним чагарником роду *Forsythia*, поширеним в межах міста Нікополь.

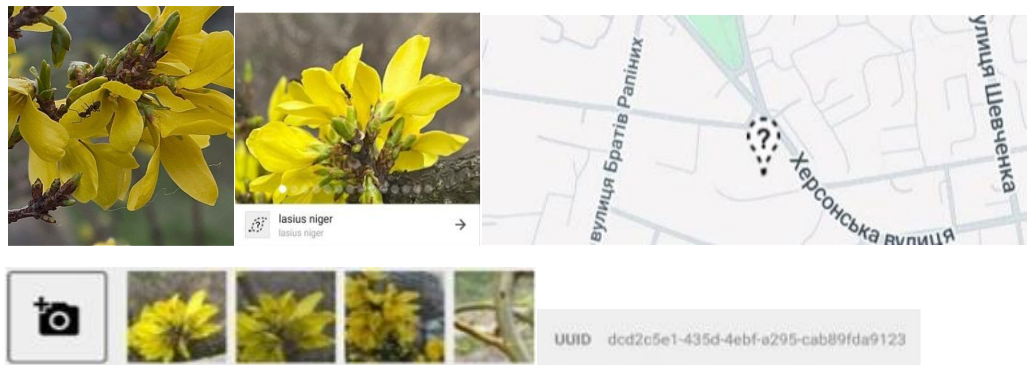


Рис .1. Метадані *Lasius niger* L. (на *Forsythia*) занесені автором в iNaturalist.

Теоретична частина: мурахи *Lasius niger* L. поширені в різних регіонах планети, мають трофічні, форичні, топічні зв'язки з *Forsythia*. Найбільша активність зафіксована протягом березня-вересня. National Library of Medicine (GenBank) має інформацію про молекулярно-біологічні та генетичні особливості мурах.

Експериментальна частина.

Результати дослідження, методи: 1. В результаті маршрутних обстежень виявлено мурах роду *Lasius* на *Forsythia* в межах міста Нікополь протягом квітня-жовтня 2025 р., березня-квітня 2026 р. та проведено польові спостереження; 2. Визначено таксономію мурах *Lasius niger* L. інтернет-ресурсами iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, UkrBin; 3. Зафіксовані автором дані занесено до бази iNaturalist в статусі спостерігача (рис.1); 4. З'ясовано географічне поширення *Lasius niger* L. та роду *Lasius* ресурсами Genbank, iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, Ukrbin; 5. Проаналізовано діаграми особливостей *Lasius niger* L. інтернет-ресурсу iNaturalist, окремі молекулярно-біологічні та генетичні особливості *Lasius niger* L. в Genbank; 6. Визначено екологічні зв'язки мурах *Lasius niger* L. й декоративного чагарника *Forsythia* шляхом польових спостережень та аналізу інтернет-джерел Genbank, iNaturalist, Віківиди, Wikipedia, UkrBin.

Висновки: Мурахи *Lasius niger* L. є ланкою екосистеми міста Нікополь, зокрема, мають екологічні зв'язки з декоративним чагарником *Forsythia*. Спостереження занесено до бази iNaturalist, прийнято участь у впровадженні інноваційного підходу у вивченні мурах роду *Lasius* інтернет-ресурсами iNaturalist, UkrBin, Wikipedia (Wiki), National Library of Medicine (GenBank).